



PROJECTPLAN

Aanleg zandvanger Berflobeek Hengelo

Naam rapport	Projectplan Aanleg Zandvanger Berflobeek Hengelo
Opsteller	Waterschap Vechtstromen
Versie nr.	0.2
Status	Definitief
Maand / jaar opstelling	April 2022

Inhoudsopgave

Deel I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN EEN WATERSTAATSWERK	7
1. Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Doel en projectresultaat.....	7
1.3 Communicatie.....	8
2. Gebiedsbeschrijving.....	9
2.1 Ligging plangebied.....	9
2.2 Bodemopbouw.....	10
2.3 Grondwater.....	10
2.4 Huidige bodemhoogte en -breedte	11
3. Beschrijving van het waterstaatswerk.....	12
3.1 Ontwerpproces	12
3.2 Hydrologisch ontwerp	13
3.3 Uitgangspunten	13
3.4 Uit te voeren onderdelen	14
4. Beschikbaarheid gronden	15
4.1 Kadastrale eigendommen.....	15
4.2 Grond private partij	15
4.3 Waterschap Vechtstromen en gemeente Hengelo	15
5. Effecten van het plan	15
5.1 Bodem	16
5.1.1 Milieuhygiënische kwaliteit	16
5.1.2 Archeologie	16
5.1.3 Niet gesprongen explosieven (NGE's)	16
5.2 Water	17
5.2.1 Veiligheid.....	17
5.2.2 Oppervlaktewater	17
5.2.3 Grondwater	17
5.3 Bestaande infrastructuur.....	17
5.4 Bestaande bebouwing	17
5.5 Klimaatadaptatie	18
5.6 Natuur.....	18
5.7 Ruimtelijke kwaliteit	19

5.8	Duurzaamheid	20
6.	Wijze van uitvoering	20
6.1	Technische uitvoering	20
6.2	Afwijkingsmogelijkheden uitvoering	20
6.3	Planning	20
7.	Beschrijving te treffen voorzieningen voor beperken nadelige gevolgen	21
7.1	Beperking nadelige gevolgen van de uitvoering	21
7.2	Beperking nadelige gevolgen van het plan	21
8.	Legger, beheer en onderhoud	21
8.1	Legger	21
8.2	Beheer en onderhoud	21
	DEEL II: VERANTWOORDING	22
9.	Verantwoording op basis van wet- en regelgeving	22
9.1	Toets Waterwet	22
10.	Verantwoording op basis van beleid	22
10.1	Toets beleid Waterschap	22
	Deel III: RECHTSBESCHERMING	23
11.	Inspraaktermijn	23
11.1	Vergunningen en ontheffingen	23
11.2	Crisis en herstelwet van toepassing	23



Deel I: DE AANLEG EN WIJZIGING VAN EEN WATERSTAATSWERK

1. Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In het traject van de Berflobeek vanaf de Wegtersweg tot de samenkomst met de Woolderbinnenbeek tot de Bornsebeek zitten veel bochten. In deze bochten, met name de binnenbochten zet zich veel sediment (vooral zand) af. Dit sediment is op deze plekken lastig te verwijderen vanwege de ligging bij de autosnelweg A1 en de busbaan. Bij de voorbereiding van het groot onderhoud aan de waterlopen Berflobeek en Bornsebeek, waarbij ook gebaggerd wordt en de beschoeiing wordt vervangen, werd dit als knelpunt aangegeven. Daarom is onderzocht of het mogelijk is een zandvanger aan te brengen die voorkomt dat het sediment zich afzet in het bochtige deel van de waterloop. Dit bleek mogelijk en in overleg met de medewerkers van het Team Watersysteem is een ontwerp gemaakt. Dit is ook voorgelegd aan de Gemeente Hengelo die een deel van de te gebruiken percelen in eigendom heeft en ook de gemeente gaat akkoord met de aanpassingen en het gebruik van de betreffende percelen.



Figuur 1: impressie huidige situatie

1.2 *Doel en projectresultaat*

Voorliggend plan is een projectplan volgens de Waterwet. Op grond van artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan tenminste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd,

alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

In dit projectplan wordt alleen de aanleg van een zandvanger beschreven. Tevens worden de gevolgen van deze aanpassing op de omgeving in beeld gebracht.

Met het project Aanleg Zandvanger Berflobeek worden de projectresultaten nagestreefd zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1: projectresultaat

<i>Doel</i>	<i>Gewenst projectresultaat</i>
Het project draagt bij aan de programmadoelstellingen: 1. “juiste hoeveelheid water”, doordat met het goed functioneren van de waterloop, (grond)waterstanden in het gebied binnen de afgesproken marges kunnen worden gehouden. 2. “beheer op orde”, doordat de waterloop relatief en tegen lagere kosten onderhouden kan worden.	De doelstellingen worden behaald door de volgende projectresultaten: 1. Het doel kan worden bereikt door een zandvanger te realiseren die sediment afvangt en verstopping in lager gelegen delen voorkomt. 2. De zandvanger wordt zodanig ontworpen en gerealiseerd dat deze eenvoudig gelegegd kan worden met standaard beschikbaar materieel

1.3 Communicatie

In eerste instantie is er voornamelijk intern gecommuniceerd met de betrokken medewerkers van het team Watersysteem van het waterschap. Dit heeft geleid tot een ontwerp dat voor hen werkbaar is. Dit ontwerp is vervolgens gecommuniceerd met de Gemeente Hengelo. Vanuit de betrokken afdelingen grondzaken en bodemkwaliteit is er een akkoord op het ontwerp. Tevens is het ontwerp met de informatie van de NUTS-bedrijven tot stand gekomen. Als laatste is het ontwerp voorgelegd aan de beheerder van het aanliggende bedrijfspand. Ook deze partij kan instemmen met het ontwerp en de uitvoering ervan.

Tabel 2: communicatiemomenten

<i>Datum</i>	<i>Middel</i>	<i>Doel</i>
Mei 2021 – september 2021	Afstemming met interne stakeholders	Informatie delen over plannen en knelpunten en mogelijkheden voor de zandvanger polsen.
September 2021 – november 2021	Plannen besproken met medewerker groen van de gemeente Hengelo. Verantwoordelijke afdelingen grondzaken en milieu (bodemkwaliteit)	Goedkeuring vragen voor het plan i.v.m. gebruik delen van percelen in eigendom van de gemeente en toepassing en opslag van vrijkomende grond.
November 2021 – december 2021	Plannen voorgelegd aan de aanliggende onderneming/beheerder van het pand	Goedkeuring vragen op het plan en vragen of er tijdens de uitvoering gebruik gemaakt mag worden van de wegen en percelen rondom van het bedrijfspand (privaat eigendom).

2. Gebiedsbeschrijving

In onderstaand hoofdstuk wordt de ruimtelijke ligging van het gebied beschreven aan de hand van de onderling samenhangende factoren.

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied van de zandvanger Berflobeek is gelegen bij Expolaan binnen de bebouwde kom van de gemeente Hengelo, aan de noordwestzijde, tegen de autosnelweg A1 aan.



Figuur 2: ligging plangebied zandvanger Berflobeek in de rode cirkel

Het plangebied ligt in de bocht net ten zuiden van het fietspad Wegtersweg.

De ondergrond is deels in eigendom van waterschap Vechtstromen en deels in eigendom van de Gemeente Hengelo. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de beek.



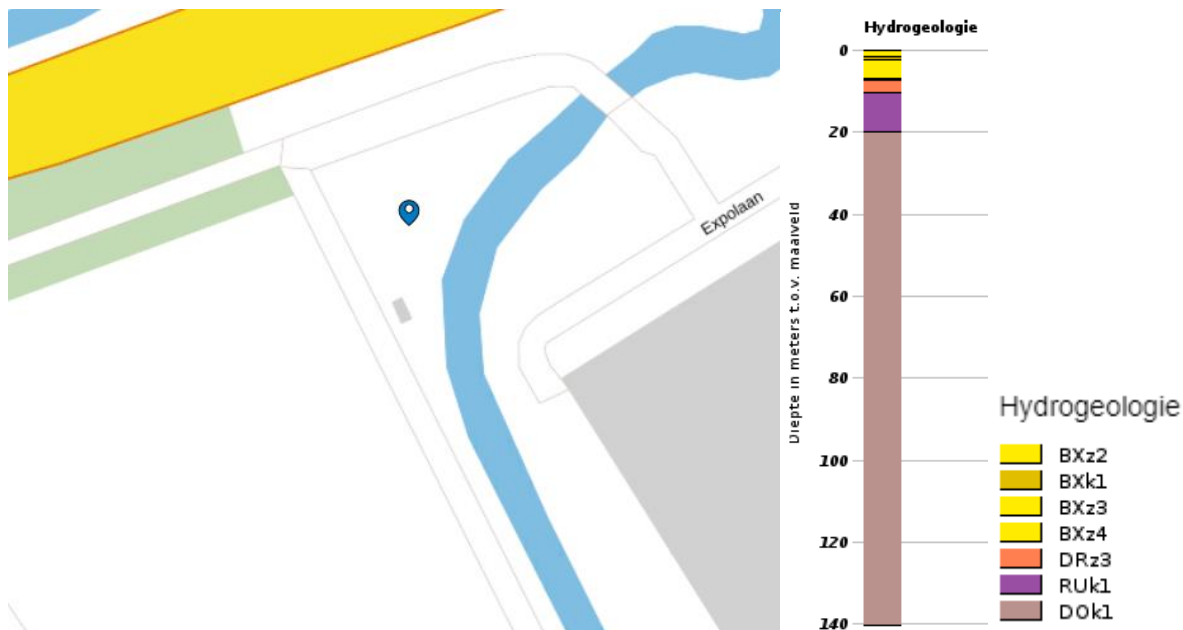
Figuur 3: ruimtelijke afbakening zandvanger Berflobeek

2.2 Bodemopbouw

Diepere bodemopbouw

Voor de beschrijving van de regionale diepere bodemopbouw zijn gegevens opgevraagd uit het ondergrondmodel REGIS II (Regionaal Geohydrologisch Informatie Systeem). De ondergrond is ingedeeld, zoals te zien in figuur 4, in zandige (watervoerende) en kleiige (slecht doorlatende/scheidende) lagen. Ter plaatse van het plangebied kan de bodem in geohydrologisch opzicht als volgt worden geclassificeerd:

- Vanaf maaiveld tot circa 7 m –mv is een watervoerend pakket aanwezig uit de ‘Formatie van Boxtel’ (gele kleur in de dwarsdoorsnede in figuur 4), bestaande uit midden en fijne zanden die licht kleiig zijn met een spoor van veen en grind.;
- De ‘Formatie van Drenthe’ gaat over in de ‘Formatie van Oosterhout’ (bovenste oranje kleur in figuur 4). Deze formatie is aanwezig van 8 m –mv tot 11 m –mv, en bestaat uit voornamelijk grof tot midden zand met weinig zandige klei;
- De Rupel-formatie is aanwezig tussen 11 m-mv en 20 m-mv en bestaat uit fijn zand, zandige klei en klei;
- De ‘Formatie van Dongen’ begint op 20 m –mv en vormt de geohydrologische basis (het diepteniveau waar de grondwaterstroming beperkt is). Deze bestaat uit klei en zandige klei.



Figuur 4: geohydrologische schematisering van de locatie op basis van REGIS II

Ondiepe lokale bodemopbouw

Tijdens de waterbodemonderzoeken op de projectlocatie (TAUW, december 2020) zijn handmatig boringen uitgevoerd tot in de vaste bodem onder de sliblaag. De aangetroffen bodemopbouw van de ondiepere bodem is vrij homogeen en bestaat uit fijn, lemig zand.

2.3 Grondwater

Aangezien de locatie direct naast en in de waterloop ligt zal de grondwaterstand hier sterk door worden beïnvloed. Het waterpeil in de Berflobeek is onder normale omstandigheden +12,80 mNAP. De grondwaterstand zal daarom ongeveer vergelijkbaar zijn en vrij snel stijgen en dalen als het peil in de Berflobeek stijgt en daalt.

2.4 *Huidige bodemhoogte en -breedte*

Op de locatie van waar de zandvanger is gepland gelden de volgende leggermaten:

- Berflobeek (WL-BSK3)
Bodembreedte: 3,00 meter
Bodemhoogte: +11,80 mNAP
Taludhelling 1:2

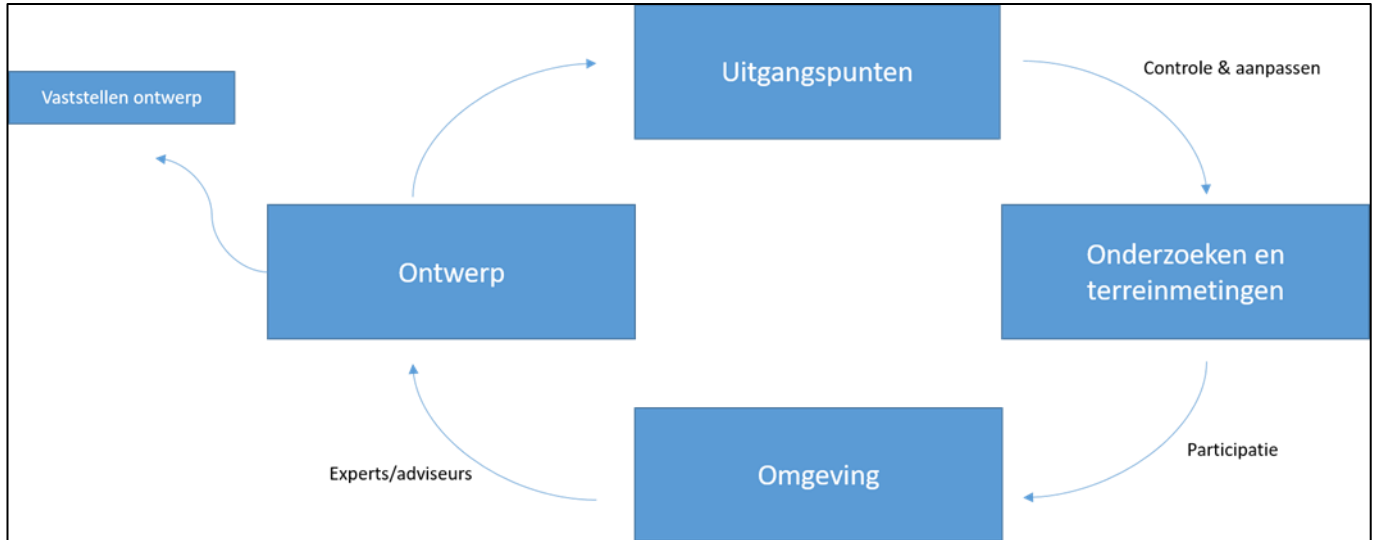


Figuur 5: Verlande greppel om het eiland

3. Beschrijving van het waterstaatswerk

3.1 Ontwerpproces

Het doel van het ontwerpproces is om te komen tot een ontwerp dat kan worden vastgesteld als projectplan Waterwet. Daarvoor is er een uitwerking van de maatregelen, afgestemd met stakeholders, nodig. Voor een goede voorbereiding zijn de onderstaande stappen doorlopen:



Onderzoek en terreinmetingen

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd

- Waterbodemkwaliteit
- Ecologie: soorten en gebieden beschermen
- Kabels en leidingen

Er zijn ook terreinmetingen uitgevoerd. Met de terreinmetingen zijn de profielen en objecten in RD-coördinaten vastgelegd. De terreinmeting heeft als basis gediend voor het ontwerpproces. Ook zijn de kadastrale grenzen gemeten.

Participatie omgeving

Het waterschap is de initiatiefnemer voor de aanleg van de zandvanger. Aangezien het plangebied direct grenst aan percelen van de gemeente Hengelo is ervoor gekozen de gemeente te betrekken. Dit heeft geleid tot een ontwerp waar de gemeente mee heeft ingestemd.

Schetsontwerp, voorlopig ontwerp en definitief ontwerp

Het ontwerp heeft de volgende fasen: schetsontwerp, voorlopig ontwerp en een definitief ontwerp. Voor het ontwerpproces is gekozen voor participatie met de medewerkers van het team Watersysteem van het waterschap dat verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van de waterloop. Op basis van hun input is een ontwerp opgesteld dat is gedeeld met de medewerkers grondzaken, groen en bodemkwaliteit van de gemeente Hengelo. Commentaren op het ontwerp zijn voor zover dit technisch mogelijk was en de veiligheid niet verminderde, verwerkt in het uiteindelijke definitieve ontwerp.

3.2 Hydrologisch ontwerp

Het hydrologisch ontwerp blijft ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie, in die zin dat er geen waterstanden wijzigen. Wel wordt de stroomsnelheid verlaagd ter plaatse van de zandvanger, zodat zand en slib hier kan bezinken en verzanding verder benedenstrooms wordt voorkomen.

- Bodemhoogte Berflobeek ter plaatse van de zandvanger: + 11,20 mNAP
- Bodemhoogte Berflobeek boven- en benedenstrooms de zandvanger: + 11,80 mNAP
- Bodembreedte Berflobeek ter plaatse van de zandvanger: 6,00 m
- Bodembreedte Berflobeek boven- en benedenstrooms de zandvanger: 3,00 m
- Taluds Berflobeek ter plaatsen van de zandvanger:
 - Linker oever: 1 : 2
 - Rechter oever: 1 : 1,5
- Taluds Berflobeek boven- en benedenstrooms de zandvanger: 1 : 2
- Stroomsnelheden bij maatgevende afvoer van 9 m³/s:
 - Stroomsnelheid ter plaatse van de zandvanger: 0,3 m/s
 - Stroomsnelheid boven- en benedenstrooms de zandvanger 0,9 m/s

3.3 Uitgangspunten

Voor de aanpassing van de inlaat zijn onderstaande ontwerpuitgangspunten (tabel 3) gehanteerd.

Tabel 3: ontwerpuitgangspunten

Ontwerpuitgangspunten	
Beheer en Onderhoud	Door op een goed bereikbare plaats een zandvanger aan te leggen kan het onderhoud van de Berflobeek en Bornsebeek eenvoudiger en tegen lagere kosten worden uitgevoerd. Daarnaast dient het ontwerp onderhouds- en beheervriendelijk ingericht te worden; Ten behoeve van maai- en onderhoudswerkzaamheden dient het plangebied bereikbaar te blijven voor materieel.
(Grond)waterbeheer	Het bestaande waterpeil blijft gehandhaafd en de bodemhoogtes boven- en benedenstrooms de zandvanger blijven ongewijzigd; De verlaging van de bodemhoogte ter plaatse van de zandvanger mag geen structureel nadelige gevolgen hebben voor de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming.
Infrastructuur	Binnen de projectgrenzen is weinig infrastructuur aanwezig. Er loopt een onderhoudspad langs de Berflobeek. Net buiten het projectgebied is een toegangsweg tot de overheaddeuren van het Expocenter en enkele parkeerplaatsen. Er mag geen schade ontstaan aan de bestaande aangrenzende infrastructuur.
Bestaande bebouwing en omgeving.	De kadastrale eigendomsgrenzen gelden als de projectbegrenzing.
Ruimtelijke kwaliteit	De uitstraling van de omgeving mag na de aanleg van de zandvanger niet ingrijpend zijn gewijzigd.
Groen	Het bestaande groen moet zoveel mogelijk worden gehandhaafd. Het is echter mogelijk dat lokaal wat opslag wordt verwijderd en dat er een gesnoeid en/of gerooid moet worden. Er mag echter op een iets andere plek nieuw groen voor terug komen.
Duurzaamheid	Uitgangspunt is dat bij het ontwerp een eenduidige, onderhoudsarme en duurzame materiaalkeuze wordt gemaakt. De materiaaltypes dienen eveneens een lange levensduur te hebben.

3.4 Uit te voeren onderdelen

In bijlage 1 zijn de ontwerptekening en de dwarsprofielen weergegeven van de nieuwe zandvanger (Definitief Ontwerp 5 januari 2022).

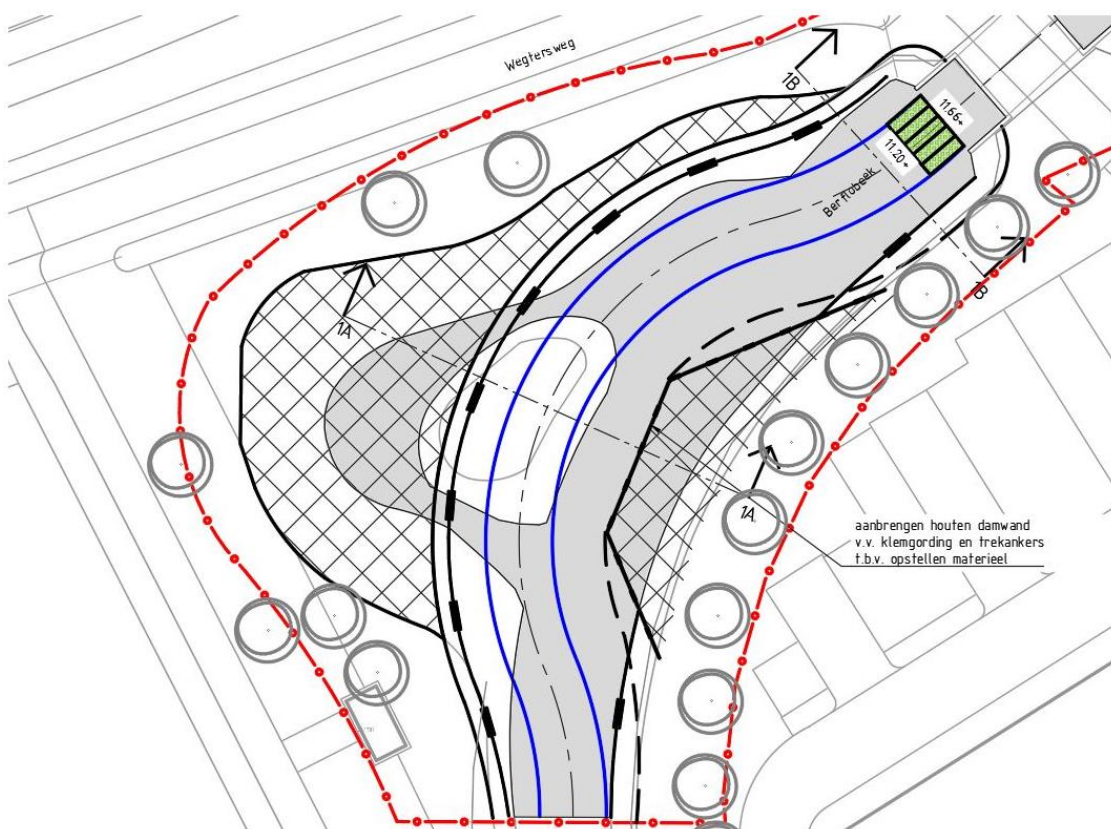
Aanleg van de zandvanger

De belangrijkste aanpassing is dat de huidige waterloop over een traject van ca. 60 meter wordt verbreed en verdiept en een wat andere ligging krijgt.

In deze verbreding kan het zand bezinken. Bij de zandvanger zal een opstelplaats voor een mobiele kraan worden gemaakt. Deze kan het bezonken zand en slib eenvoudig verwijderen en opladen om het vervolgens af te voeren. Bij het ontwerp van de omvang van de zandvanger is rekening gehouden met de reikwijdte van de mobiele kraan.

Om de opstelplaats mogelijk te maken moet de ligging van de Berflobeek iets worden gewijzigd. De beek zal op de plek komen te lopen waar nu een eilandje in de beek ligt. De waterloop aan de noordwestzijde van het eilandje is grotendeels verland. Dit komt omdat dit deel slecht te bereiken is voor beheer en onderhoud. Met de nieuwe inrichting van de Berflobeek bij het eiland zal ook het onderhoud en beheer beter uit voeren zijn. De beek hoeft dan niet meer via de bosschage benaderd te worden. Deze kan zich, nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd, weer verder ontwikkelen. Voor de uitvoering van de werkzaamheden moeten waarschijnlijk wel eerst snoei- en rooiwerkzaamheden worden uitgevoerd.

Er kan zeer waarschijnlijk met een gesloten grondbalans worden gewerkt bij de aanleg van de zandvanger. De vrijkomende grond kan weer onder dezelfde omstandigheden en ongeveer op dezelfde locatie worden toegepast.



Figuur 6: locatie aanleg zandvanger (grijs is huidige waterloop)

4. Beschikbaarheid gronden

4.1 Kadastrale eigendommen

In onderstaande figuur zijn de eigendommen van de in het plangebied weergegeven:

1. Waterschap Vechtstromen
2. Gemeente Hengelo
3. NUTS-bedrijven
4. Private partij



Figuur 7: kadastraal eigendom projectlocatie en omgeving

4.2 Grond private partij

De projectlocatie is omsloten door percelen in eigendom van NUTS-bedrijven en een private partij. Dit is tevens de inperking van het projectgebied. Mogelijk moet er bij de realisatie van de zandvanger voor de uitvoering van de werkzaamheden tijdelijk gebruik worden gemaakt van de percelen van al deze partijen. Het waterschap heeft met de private partij afgestemd en toestemming verkregen voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Met de NUTS bedrijven is contact geweest en moeten nog nadere afspraken worden gemaakt voorafgaand aan de start van de werkzaamheden.

4.3 Waterschap Vechtstromen en gemeente Hengelo

De zandvanger wordt gerealiseerd op percelen van waterschap Vechtstromen en de gemeente Hengelo.

5. Effecten van het plan

De aanleg van de zandvanger leidt tot minimale effecten op het milieu en de omgeving. In dit hoofdstuk is voor de verschillende milieu- en omgevingsaspecten per thema aangegeven of er zich bijzondere omstandigheden voordoen met betrekking tot de potentiële effecten.

5.1 Bodem

5.1.1 Milieuhygiënische kwaliteit

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem vast te stellen is het volgende waterbodemonderzoeken uitgevoerd:

Waterbodemonderzoek Bornsebeek in Hengelo (TAUW, kenmerk R001-1278495CJL-V01-mfv-NL, 7 december 2020;

Op basis van het onderzoek kan het volgende worden gesteld:

Asbest

Tijdens het vooronderzoek en locatie-inspectie is gebleken dat er geen indicatie is voor de aanwezigheid van asbest. Een voor asbest specifiek onderzoek is daarom niet uitgevoerd.

Waterbodem

In de sliblaag zijn geen verontreinigingen aangetroffen en deze voldoet daarmee aan de AW2000 normering. Het slib is beoordeeld als altijd toepasbaar/vrij verspreidbaar.

PFAS

In de sliblaag zijn geen PFAS verontreinigingen aangetroffen. Hierdoor zijn er geen beperkingen in de toepassingsmogelijkheden van de vrijkomende sliblaag.

Ondergrond

De kwaliteit van de ondergrond is niet onderzocht. Hiervoor was geen aanleiding. De vrijkomende ondergrond wordt namelijk tijdelijk uitgenomen en op of nabij dezelfde locatie onder dezelfde condities weer toegepast.

Conclusie

De aanleg van de zandvanger is vanuit het aspect bodem gezien uitvoerbaar.

5.1.2 Archeologie

De locatie voor de zandvanger bevindt zich niet in een gebied met een hoge archeologische verwachting (bron: Cultuurhistorische waardenkaart Hengelo). Daarnaast is het gebied eind jaren '90 opnieuw ontwikkeld en heeft de beek toen zijn huidige inrichting gekregen. Ook vanuit dat oogpunt worden is dit geen gebied met een archeologische (hogere) verwachting.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande wordt geen verstoring van archeologische waarden verwacht.

5.1.3 Niet gesprongen explosieven (NGE's)

Voor de locatie zandvanger Berflobeek is bij de gemeente Hengelo de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven opgevraagd. Het projectgebied wordt door de gemeente beoordeeld als 'onverdacht gebied'. De kans dat er niet gesprongen explosieven worden aangetroffen wordt als laag beoordeeld.

Conclusie

De aanleg van de zandvanger Berflobeek is vanuit het aspect NGE's (niet gesprongen explosieven) gezien uitvoerbaar.

5.2 Water

5.2.1 Veiligheid

Normering wateroverlast

De realisatie van de zandvanger Berflobeek heeft geen invloed op de afvoercapaciteit van de beek. Wel wordt met de voorkomen dat de beek op bepaalde plekken zand af zet en dicht slibt. De zandvanger draagt daarmee bij aan de waterveiligheid.

5.2.2 Oppervlaktewater

Doorstroming Berflobeek

De bestaande stuwpeilen in de Berflobeek blijven gehandhaafd. De aanpassing heeft daarom geen invloed op de doorstroming. Wel zal de stroomsnelheid ter plaatse van de zandvanger afnemen om sedimentatie mogelijk te maken. De bodemhoogte wordt echter niet verhoogd. De zandvanger zal worden gemonitord en wanneer deze vol raakt worden geleegd zodat de werking wordt behouden.

Conclusie

De aanleg van de zandvanger heeft geen negatief effect op de doorstroming van de Berflobeek.

5.2.3 Grondwater

Het grondwater kan na de realisatie van de zandvanger vrij bewegen in de bodem, net zoals in de huidige situatie het geval is.

Conclusie

De aanpassing van de inlaat heeft geen negatief effect op de heersende grondwaterstanden.

5.3 Bestaande infrastructuur

Kabels en leidingen

Binnen het plangebied en de directe omgeving van het plangebied liggen enige relevante leidingen. Het betreft twee middenspanningsleidingen. Hiermee is rekening gehouden in het ontwerp.

Voorafgaand aan de uitvoering dient door de aannemer een graafmelding (Kabels en Leidingen Informatie Centrum, onderdeel Kadaster) te worden gedaan.

Conclusie

Vanuit het aspect kabels en leidingen is de realisatie van de zandvanger uitvoerbaar.

5.4 Bestaande bebouwing

In de directe omgeving van de Berflobeek is bebouwing aanwezig. De dichtstbijzijnde bebouwing staat op een afstand (hemelsbreed) van ca. 17 m.

Vanwege de afstand en de aard van de uit te voeren werkzaamheden zijn geen negatieve effecten op de aanwezige bebouwing te verwachten. Voor aanvang van de werkzaamheden zal in overleg met de aannemer opnieuw worden beoordeeld of de beoogde werkwijze negatieve effecten kan hebben op de aanwezige bebouwing. Indien nodig zal de werkwijze worden aangepast en/of zullen metingen en/of inventarisaties worden verricht.

Conclusie

De aanleg van de zandvanger Berflobeek heeft geen negatief effect op de aanwezige bestaande bebouwing.

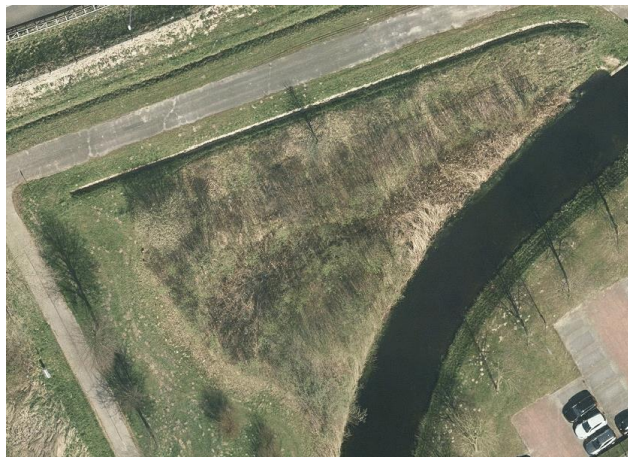
5.5 Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie is niet relevant voor de uit te voeren werkzaamheden.

5.6 Natuur

Bomeninventarisatie

Binnen het plangebied staan geen markante bomen. Rondom de locatie wel struiken en bosschages aanwezig.



Figuur 8: plangebied met bosschage

Wet natuurbescherming (soortenbescherming en gebiedsbescherming)

De Wet natuurbescherming verplicht vooraf te toetsen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten en habitats. Er is een Quickscan Flora en Fauna uitgevoerd (TAUW, rapport 1277067, 13 oktober 2020) en een Ecologisch Werkprotocol opgesteld (Gras Advies, rapport P01818, 27 juli 2021) waarin is getoetst of de voorgenomen ontwikkelingen binnen de kaders van de natuurwetgeving en het natuurbeleid kunnen worden gerealiseerd. Er is een bureauonderzoek en een veldonderzoek uitgevoerd.

Indien nodig zullen deze voor aanvang van de werkzaamheden worden geactualiseerd.

Conclusie soortenbescherming

Indien er kapwerkzaamheden verricht zullen worden is de ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming vanwege het mogelijk voorkomen van beekrombout, algemene broedvogels en een jaarrond beschermd nest van grote gele kwikstaart. Bij het verwijderen van vegetatie is de beoogde ontwikkeling aanvullend strijdig met de Wet natuurbescherming vanwege het mogelijk voorkomen van jaarrond beschermde vogelnesten (roofvogels), grote weerschijnvlinder, verblijfplaatsen van bunzing, wezel, steenmarter, egel en boombewonende vleermuizen. Bij het verwijderen van houtopstanden met een oppervlakte groter dan 100 m² of meer dan 21 bomen is dit strijdig met de Wet natuurbescherming onderdeel houtopstanden. In de Wet natuurbescherming is natuurvriendelijk werken uitgangspunt. De wet spreekt van een 'algemene zorgplicht'. De wetgever schrijft daarbij geen specifieke maatregelen voor en laat een grote verantwoordelijkheid bij de initiatiefnemer en/of uitvoerder.

Gelet op de algemene zorgplicht zal voorafgaand aan de werkzaamheden een check gedaan worden door een ecologisch deskundige en zullen de aannemer en uitvoerenden op de hoogte worden gesteld van het bestaan van de algemene zorgplicht en de Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen van de Unie van Waterschappen. Tijdens eventuele (bouw)vergaderingen wordt de zorgplicht als agendapunt opgenomen. Indien, ondanks voorzorg en inventarisaties, tijdens de uitvoering van de werkzaamheden onverwachts toch een beschermde soort wordt aangetroffen, wordt gecontroleerd of de betreffende soort in de gedragscode is opgenomen, zodat deze kan worden toegepast.

Ten aanzien van broedvogels en vissen gelden de volgende aandachtspunten:

- Geen verstoring vogels/nesten etc. (mogelijk uitvoering werkzaamheden buiten broedseizoen)
- Uitvoering bij voorkeur in minst kwetsbare periode van vissen: tussen 15 juli en 1 november
- Bij tijdelijk dempen watergang: het water één richting uitdrijven zodat vissen en amfibieën kunnen ontsnappen.

Stikstof

Voor de Wet en Besluit Stikstofreductie en Natuurverbetering is de Partiële vrijstelling bouw- en infrasector van toepassing.

De partiële vrijstelling houdt in dat de tijdelijke activiteiten en gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. Het gaat om de volgende activiteiten:

1. het verrichten van een bouwactiviteit of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen;
2. het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.

Voorbeelden van activiteiten die onder de vrijstelling vallen, zijn de bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen, bruggen en viaducten, en bouw- en aanlegactiviteiten voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw, waaronder straten, pleinen, wegen, het verplaatsen van grond in het kader van bouwrijp maken van een terrein, spoorwegen, waterstaatswerken, waterwegen, waterkeringen, energie-infrastructuur, telecommunicatie-infrastructuur, drinkwaterinfrastructuur zoals waterleidingen, pompstations en winputten, openbare hemelwater- en ontwateringsstelsels en vuilwaterriolen.

Incl. vervoersbewegingen die gerelateerd zijn aan de werkzaamheden. De partiële vrijstelling omvat de vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden, zoals aan- en afvoer van bouwmaterialen en bouw- en sloopafval, transport van werknemers en werktuigen van en naar de bouwplaats, de emissies van werktuigen op de bouwplaats (aggregaten, bouwmachines, mobiele puinbrekers, baggerwerktuigen et cetera) en eventuele tijdelijke omrij- en omvaar-effecten als gevolg van de werkzaamheden.

Er is geen Aerius berekening meer nodig als er in de gebruiksfase geen uitstoot is. Er vindt in de gebruiksfase van zandvanger geen uitstoot plaats en daarom kan de Aerius-berekening achterwege blijven.

Ten aanzien van stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden hoeft op basis van de geen ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming.

5.7 Ruimtelijke kwaliteit

De locatie waar de zandvanger gerealiseerd moet worden ligt in een bocht van de Berflobeek. In het overhoekje tussen de beek en de fietspaden bevindt zich een eilandje met daaromheen een natte greppel die sterk verland is. Op het eilandje en om de overhoek is voornamelijk bosschage en opschot aanwezig. Aan de andere kant van de beek is een strakke oever en bevindt zich een bedrijfspand met parkeerruimte en een toegangsweg tot de parkeerruimte en het bedrijfspand.

Met de aanleg van de zandvanger zal het eiland verdwijnen en zal er aan de kant van het bedrijfspand een voorziening worden gemaakt om de zandvanger eenvoudig te kunnen legen. Het uiterlijk aan de kant van het bedrijfspand zal een iets meer cultuurtechnische uitstraling krijgen. Aan de kant van de fietspaden blijft de

bosschage grotendeels staan en grenst dan direct aan de Berflobeek. Na de aanpassing zal de locatie er wat anders uit zien. De uitstraling zal echter vergelijkbaar blijven.

Conclusie

De aanleg van zandvanger heeft geen effect op de ruimtelijke kwaliteit.

5.8 Duurzaamheid

Bij de aanleg van de zandvanger wordt gebruik gemaakt van hout. Voor het hout wordt alleen gebruik gemaakt van legaal en duurzaam geproduceerd hout. Houten onderdelen dienen geleverd te worden met het keurmerk Forest Stewardship Council (FSC) of programma for Endorsement of Forest Certification (PEFC).

Daarnaast zal er gebruik worden gemaakt van gerecycled kunststof als duurzaam en circulair alternatief voor hout.

Conclusie

Bij de realisatie van het nieuwe ontwerp van de inlaat wordt gebruik gemaakt van duurzame en circulaire materialen.

6. Wijze van uitvoering

6.1 Technische uitvoering

Voorafgaand aan de aanleg van de zandvanger zal eerst de bosschage worden gesnoeid. Aansluitend kan de aanleg van de zandvanger worden uitgevoerd. Er zal dan grond ter plaatse van het eiland worden afgegraven en eerst in depot worden gezet samen met de grond die vrijkomt uit de verdieping en verbreding t.b.v. de zandvanger. Deze zal dan ook (gedeeltelijk) worden gegraven. Met het verwijderen van het eiland ontstaat er ruimte om voldoende water af te kunnen voeren. Na het verwijderen van het eiland wordt de damwand bij de rechter oever geplaatst voor de opstelplek voor de kraan om later de zandvanger mee te legen. Als de damwand is geplaatst kan de grond van het eiland dat in depot is gezet weer worden verwerkt achter de damwand en kan deze worden afgewerkt. Vervolgens kan de zandvanger volgens de maatvoering worden aangelegd en kan de linker oever worden afgewerkt.

6.2 Afwijkingsmogelijkheden uitvoering

Het definitief ontwerp, zoals weergegeven in bijlage 1, wordt nader gedetailleerd tot een contract met bijbehorende tekeningen. In de uitvoering kunnen kleine afwijkingen ontstaan. De afwijkingen zullen geen afbreuk doen aan de uitgangspunten en voor belanghebbenden niet leiden tot andere, dan in dit projectplan, beschreven effecten.

6.3 Planning

In de periode januari – maart 2022 wordt naar verwachting de projectplan waterwet procedure doorlopen en het onderhavig projectplan Waterwet vastgesteld.

De planning is erop gericht om in juli 2022 te starten met de uitvoeringswerkzaamheden. De werkzaamheden van het gehele project zullen naar verwachting in november 2022 zijn afgerond. Op welke wijze en in welke volgorde de werkzaamheden worden uitgevoerd is nog niet duidelijk. Dit wordt mede bepaald. Slechte weer- en terreinomstandigheden kunnen de uitvoeringsperiode verlengen. Gezien de huidige economische ontwikkelingen en als gevolg daarvan optredende schaarste kan tevens de snelheid waarmee bouwmaterialen beschikbaar zijn, een vertragende factor zijn.

Voordat met de uitvoering gestart kan worden, is nog nadere informatie nodig met betrekking tot detailplanning, werkvolgorde, fasering en dergelijke. De nadere uitwerking van deze details vindt in de uitwerkingsfase plaats op basis van dit projectplan en de verleende vergunningen.

Nadat het werk definitief aan een aannemer is gegund, wordt een werkplanning gemaakt.

7. Beschrijving te treffen voorzieningen voor beperken nadelige gevolgen

7.1 *Beperking nadelige gevolgen van de uitvoering*

De aanleg van de zandvanger omvat met name civieltechnisch werk. Ondanks dat de locatie redelijk afgelegen is kunnen deze werkzaamheden leiden tot (tijdelijke) hinder op het fietspad en openbare wegen, geluidsoverlast en trillingen. Daarnaast kan tijdelijke overlast ontstaan door de aan- en/of afvoer van materieel en materiaal.

Om de nadelige gevolgen door de uitvoering van het werk tot een minimum te beperken worden de voorwaarden die worden gesteld in de ontheffingen, meldingen en vergunningen (ter voorkoming van overlast of om de overlast tot een minimum te beperken) zoveel mogelijk meegenomen in het contract met de aannemer. Deze worden bij de uitvoering nageleefd. Hierbij gaat het onder andere om voorwaarden en werkprotocollen vanuit omgevingsvergunning en de Wet natuurbescherming.

Vanwege aanvoer van met name stedelijk water op de Berflobeek kan het peil oplopen. Bij de dimensionering van eventuele tijdelijke voorzieningen in de uitvoering moet hier rekening mee gehouden worden.

7.2 *Beperking nadelige gevolgen van het plan*

Er zijn geen nadelige effecten na uitvoering van het plan waarvoor voorzieningen getroffen moeten worden.

8. Legger, beheer en onderhoud

8.1 *Legger*

Jaarlijks worden ten behoeve van de legger door het waterschap de in dat jaar gerealiseerde werken ingemeten en opgetekend in revisietekeningen. Hiervoor neemt het waterschap een apart besluit: het leggerbesluit. Dat besluit wordt voorbereid door middel van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van de Algemene wet bestuursrecht.

8.2 *Beheer en onderhoud*

In het kader van beheer en onderhoud is in een vroeg stadium overleg geweest met de beheer en onderhoudsafdeling het waterschap. Hierbij zijn beheerwensen en -eisen besproken ten aanzien van het ontwerp en de inrichting en ook afspraken gemaakt. Bijvoorbeeld over de omvang van de zandvanger en met welk materieel deze gereinigd moet worden.

Om tijdens het beheer en onderhoud aan de beheerwensen en -eisen te kunnen voldoen, wordt voorafgaand aan de oplevering van de zandvanger (en andere onderhoudswerkzaamheden) door Waterschap Vechtstromen een beheer- en onderhoudsdocument (BOD) opgesteld of aangepast in samenspraak met de partners.

Waterschap

Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de zandvanger.

DEEL II: VERANTWOORDING

In deel II wordt het projectplan getoetst aan het relevante beleid. Telkens is kort weergegeven wat de relatie van dit projectplan is met het betreffende beleid of wet en waarom deze regelgeving een rechtvaardiging is van onderhavig projectplan. Wanneer het beleid of de wet een beperking vormt, is aangegeven op welke wijze het plan daarop is aangepast.

9. Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

9.1 Toets Waterwet

Als een waterschap een waterstaatswerk wil aanleggen of wijzigen, dient op grond artikel 5.4 Waterwet een projectplan te worden vastgesteld, met daarin een beschrijving van het werk, de wijze waarop dat zal worden uitgevoerd en een beschrijving van de voorzieningen om nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken. Het werk dient bij te dragen aan de drie doelstellingen van de Waterwet waaronder:

1. Voorkoming en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit).
2. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit).
3. Vervulling van overige maatschappelijke functies van het watersysteem.

Met onderhavig plan wordt invulling gegeven aan bovenstaande doelstellingen.

Ad 1.

Het voorkomen van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste is de randvoorwaarde voor het ontwerp. De zandvanger voorkomt het dichtslibben van de waterloop op moeilijk bereikbare locaties. Hierdoor wordt het benodigde profiel in stand gehouden en blijft de afvoercapaciteit van de Berflobeek en Bornsebeek behouden waarmee wateroverlast en overstromingen worden voorkomen.

Ad 2.

Het project heeft geen nadelige effecten op de chemische en ecologische kwaliteit van het watersysteem.

Ad 3.

Dit project heeft geen nadelige effecten op de overige maatschappelijke functies van het watersysteem.

10. Verantwoording op basis van beleid

10.1 Toets beleid Waterschap

In het waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Vechtstromen zijn de beleidsopgaven voor de komende jaren vastgelegd. Het watersysteem kent twee hoofdopgaven:

1. Het zo goed mogelijk ontwikkelen van de waterfunctie: een ecologisch en chemisch goed functionerend watersysteem.
2. Het zo goed mogelijk bedienen van de functies in het betreffende gebied.

Om aan de doelen te kunnen voldoen, wordt het watersysteem robuust en veerkrachtig worden aangelegd.

Deel III: RECHTSBESCHERMING

Deel III geeft informatie over de rechtsbescherming en de procedures.

11. Inspraaktermijn

Op grond van artikel 3 van de Inspraak- en participatieverordening Waterschap Vechtstromen wordt dit projectplan zes weken ter inzage gelegd. In die periode kunnen belanghebbenden een zienswijze over het ontwerp van het projectplan bij het dagelijks bestuur van het waterschap indienen. Na deze periode wordt het projectplan, met eventueel daarbij gevoegd de zienswijzen en de reactie van het waterschap daarop vastgesteld.

11.1 Vergunningen en ontheffingen

Na vaststelling van het projectplan wordt het plan verder uitgewerkt in een uitvoeringsdocument, zodat het werk aanbesteed en uitgevoerd kan worden. Hieraan voorafgaand worden de benodigde uitvoeringsvergunningen en ontheffingen aangevraagd.

11.2 Crisis en herstelwet van toepassing

Op dit projectplan is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat een belanghebbende in zijn beroepschrift tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken, kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. In het beroepschrift moet vermeld worden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

DEEL IV: BIJLAGEN

Bijlage I: Definitief ontwerp – versie 5 januari 2022 (situering en dwarsprofielen)

